Campagnolo®

CHAINS

警告！

この取扱説明書の指示をよく読んで、理解し、従ってください。このマニュアルは製品の重要な一部であり、いつでも参照できるように安全な場所に保管してください。

メカニックの資格 - 自転車に関する多くの点検や補修作業には、特別な知識や工具、経験が必要になります。一般的な機械に対する知識だけでは、正しく自転車を点検したり、補修したりするためには十分とはいえません。ご自身の点検、補修の能力について少しでも疑問があれば、適切な技術のある販売店にご相談ください。

「事故」- この取扱説明書の中では一貫して、「事故」が起こる可能性について言及しています。どんな事故でも、自転車やその構成部品を損傷させる可能性があります。それ以上に重要なことは、運転者や第三者に重大な身体損傷を負わせたり、死亡の原因になる可能性があるということです。

想定された使用 - カンパニョーロ®製品は、平滑な道路や自転車競技用走路を走るロードレース用自転車にのみ使用されるように設計、製造されています。この製品をそれ以外のオフロードやトレイルで使用することは禁じられています。

製品寿命 - 磨耗 - 点検の必要性 - カンパニョーロ®ホイールの製品寿命は、ライダーの体格、乗車する条件など、多くの要因に左右されます。一般的に、衝撃、落車、不適切な使用、過酷な使用は、コンポーネントの完成された構造を傷つけ、製品寿命を著しく縮めることになります。構成部品の中には時間が経つと消耗するものもあります。自転車に亀裂や変形、疲労や消耗の兆候がないか、適切なメカニックによって定期的に検査してください（部品の亀裂を探しだす探傷剤などの使用をお勧めします）。もし検査によって変形や亀裂、衝撃や圧力を受けた跡が見つかったら、それがどんなに小さいものでも、すぐにそのコンポーネントを交換してください。過度に疲労したコンポーネントもすぐに交換してください。検査の頻度は多くの要素に左右されます。カンパニョーロ®正規販売店で、適切なスケジュールを確認してください。もし体重が 82 Kg（180 lbs）以上ある場合は特に注意し、それ以下の場合よりも頻繁に、亀裂や変形の形跡、その他の疲労や圧力を受けた兆候がないかを検査する必要があります。選択したコンポーネントが使用目的に合っているか、検査の頻度を決めるにあたっては、カンパニョーロ®正規販売店にご相談ください。

Campagnolo

重要な性能、安全性、ワランティに関するお知らせ - 11s ドライブトレイン、ブレーキ・システム、リム、ペダル、その他すべてのカンパニョーロ®製品のパーツと構成部品は、ひとつの統合されたシステムとして設計されています。安全性や性能、耐久性、機能を損なわないために、また製品保証を無効にしないために、他社で製造された製品、パーツ、コンポーネントと組み合わせたり、取り替えたりせず、カンパニョーロ s.r.l. が供給、または指定したパーツやコンポーネントだけを使用してください。

注意

カンパニョーロ®製品に類似したコンポーネント用として、他メーカーが供給している工具の中には、カンパニョーロ®コンポーネントに合わないものがあります。同様に、カンパニョーロ S.r.l. が供給している工具の中には、他メーカーのコンポーネントに使えない場合があります。あるメーカーによって供給されている工具を他メーカーのコンポーネントに使用する前には必ず、正規販売店、または工具メーカーにその適合性をご確認ください。

このカンパニョーロ®製品を利用されるユーザーは、自転車の乗車には固有のリスクがあることを明確に認識するものとします。この危険には、自転車のコンポーネントが故障し、事故や怪我、死を招く危険も含まれます（ただしこれに限定されません)。ユーザーは、カンパニョーロ®製品を購入し、使用することで、明白にかつ自主的、承知の上で、カンパニョーロ s.r.l. の受動的、能動的過失、または隠れた、潜在的な、または明白な製品瑕疵に限定されない、これらのリスクを受け入れ、または認識していることになります。そして、結果として生ずるいかなる損害に対しても、法律によって許されている最大限の範囲で、カンパニョーロ s.r.l. が保護されていることに同意しています。

ご質問がございましたら、お近くのカンパニョーロ®正規販売店にお問い合わせください。

⚠ 警告！ 適合性

11スピード・チェーンは、10スピード・ドライブトレインには使用できません。11スピード・チェーンは、カンパニョーロ®が明白にカンパニョーロ®11スピード・ドライブトレイン用として製造した構成部品にのみ、使用してください。誤った組み合わせで使用すると、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

Campagnolo®

安全のために

- この取扱説明書にあるメンテナンス作業、補修作業が正しく行われない場合や、その他の指示に従わない場合は、事故が起こる可能性があります。
- カンパニョーロ®製品の構成部品には、いかなる改造も決して加えないでください。
- 曲がったり、事故や衝撃によって損傷を受けた部品は、伸ばして元に戻さないでください。純正のカンパニョーロ®部品と即座に交換してください。
- 身体に正しくフィットし、車の運転手に目立つように、ネオンカラー、蛍光色、明るい色のウェアを着用してください。
- 他からの視認性が悪く、路面の障害物を見つけにくい夜間の乗車は避けてください。夜間に乗車する場合は、ヘッドライトやテールライトを自転車に装着してください。
- 過去の使用歴やメンテナンス歴が不明な自転車や構成部品は、決して使用しないでください。「中古」の製品は過去に誤用されたり、酷使された可能性があります。予期しない故障が起こり、事故の原因になることがあります。
- 濡れた路面を走行する場合、ブレーキの制動力は大きく減少し、地面に対するタイヤのグリップも著しく減少します。そのため自転車の操作や制動が困難になります。濡れた路面を走るとき、事故を防ぐには特別の注意が必要です。
- 圧力を掛けた水を吹き付けることは、絶対におやめください。圧力を掛けられた水は、たとえ小さなガーデン用ホースのノズルからでも、カンパニョーロ構成部品のシールを抜けて中に浸水し、その動きに影響を与えることがあります。自転車とカンパニョーロ®構成部品は、水と自然な石鹸ですみずみまで拭き、洗浄してください。
- ANSI、または SNELL に承認された自転車用ヘルメットを、常に正しく装着し、あごひもを締めてください。

Campagnolo

乗車する前に

自転車に乗車する前には必ず点検を行い、問題が見つかった場合は乗車しないでください十分な整備を行ってから、乗車してください。

- ブレーキ、ペダル、ハンドル・グリップ、ハンドル・バー、フレーム、シート・システムなど（ただし、必ずしもこれらに限定されません)、すべての自転車の構成部品が最適の状態にあり、使用に適していることを確認してください。
- 自転車の構成部品に湾曲や破損がなく、適正に調整できることを確認してください。
- すべてのクイック・リリースの留め具、ナット、ボルトが正しく調整されていることを確認してください。自転車を地面に軽くはずませ、緩みがないか耳と目で確認してください。
- ホイールのセンターが完全に出ていることを確認してください。ホイールを回転させ、縦方向と横方向に振れていないこと、フォークやブレーキ・パッドに当らないことを確認してください。
- すべてのリフレクターをチェックし、汚れがないか、曲がっていないか、確実に固定されているかを確認してください。
- ブレーキ・パッドとケーブルをチェックし、正しく調整されていることを確認してください。
- 走行を始めるときにはブレーキをテストし、正しく動作するかを確認してください。
- 自転車に関する法律、規則を正しく理解し、従ってください。乗車時にはすべての交通に関する信号、標識に従ってください。

ご意見やご質問、ご相談がございましたら、お近くのカンパニョーロ・サービスセンターにお問い合わせください。サービスセンターのリストは ,www.campagnolo.com でご覧いただけます

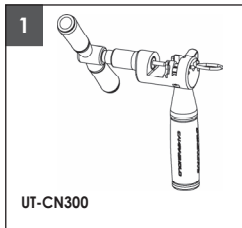
Campagnolo

工具

UT-CN300

警告！

カンパニョーロ®11 スピード・チェーンのすべての接続、切断作業は、専用のカンパニョーロ®工具、UT-CN300(別売り)を使用して行う必要があります(図 1)。他の工具を使用すると、チェーンを傷付け、あるいは予期せぬチェーンの破損を引き起こし、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

警告！

カンパニョーロ®工具 UT-CN300 を使用する際は、安全眼鏡か、保護用ゴーグルを必ず装着してください。

警告！

カンパニョーロ®工具 UT-CN300 には、交換用の円錐形チップ・ピンが用意されています。ピンが破損したり、摩耗した場合は、純正のカンパニョーロ®スペア・ピン UT-CN301 と交換してください。適切な時期にピンを交換しないと、チェーンを傷付け、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

警告！

カンパニョーロ®製以外のスプロケットやチェーンリングを使用すると、チェーンが傷付くことがあります。それが原因で予期せずチェーンが切断し、事故や身体損傷、死亡を引き起こすことがあります。

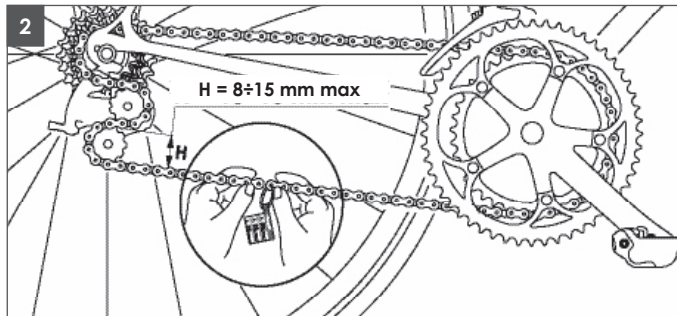
1. チェーンの取り付け

警告！

誤った方法で接続されたチェーンは、乗車中に突然切れ、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。この取扱説明書にある作業が正しく行えるかどうか、ご自身の能力に少しでも疑問がある場合は、適切な技術のある販売店にご相談ください。

- チェーンを一番小さいスプロケットとチェーンリングに掛けて適正な長さを決定し、H の寸法（図 2）が、8 ～ 15mm を超えていないことを確認します。

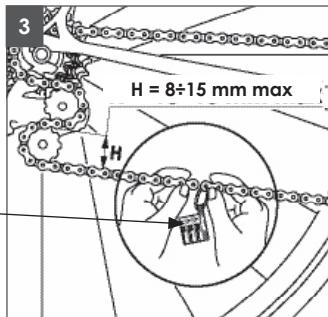
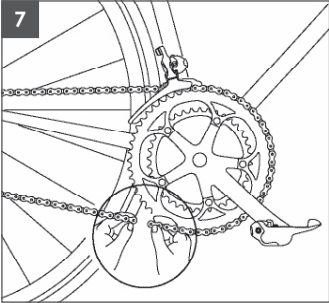
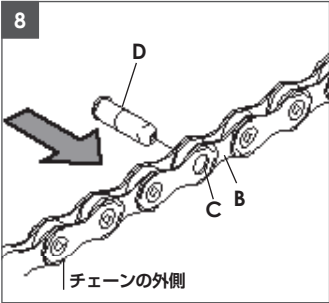
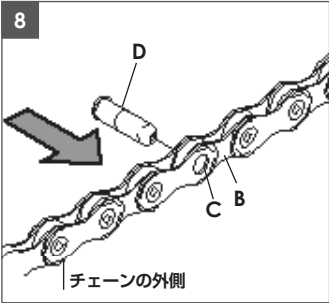
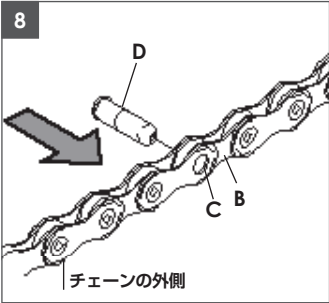
2

H = 8÷15 mm max

• 次にあるすべての作業を行い、プラスチック・バンドと、「WARNING」（警告）ラベルが付いたリンクと反対側の不必要なリンクを切断し、取り除きます（図3）。

⚠ 警告！

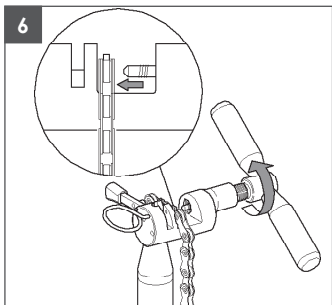
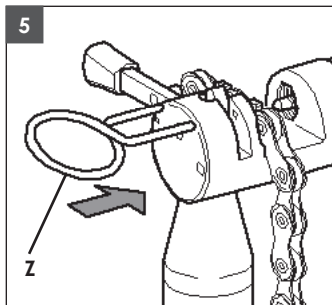
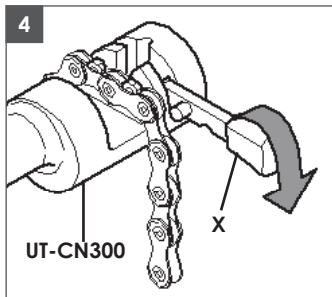
製品番号が刻印され見分けることができる外側のリンクには、チェーンをつなぐ際に必要な調整された穴があります。この部分を決して取り除いたり、改造しないでください。チェーンを接続する際に、他製造元の接続用リンクを使用すると、乗車中に突然チェーンが切れる場合があり、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

⚠ 警告！

チェーンを短く詰めるには、反対側のリンクを取り外してください。
決してこのリンクを分解したり、改良を加えたりしないでください。
チェーンの作業を行う前には、取扱説明書をよく読んで、理解し、従ってください。

• チェーンの切り方：

• 工具 UT-CN300 のレバーを開いた状態にします（X - 図 4)。

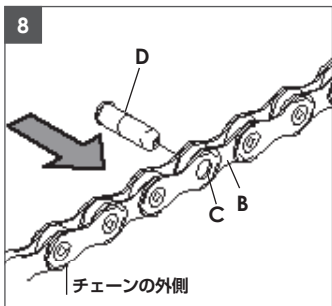
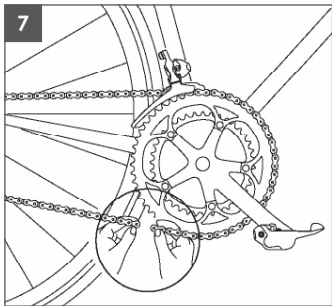
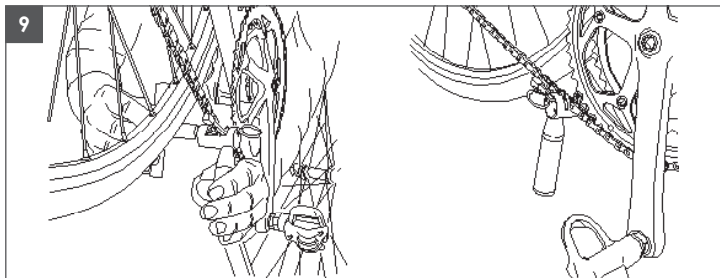
• 切断するリンクを工具 UT-CN300 にセットします。

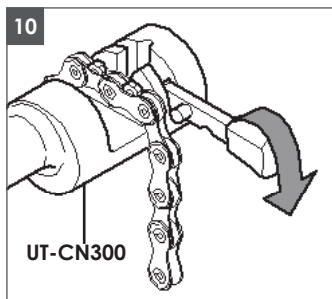
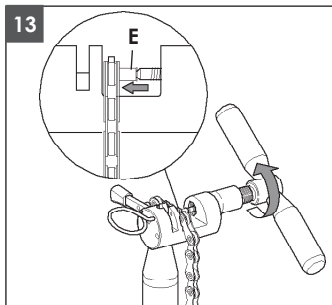
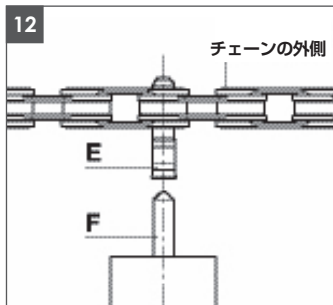
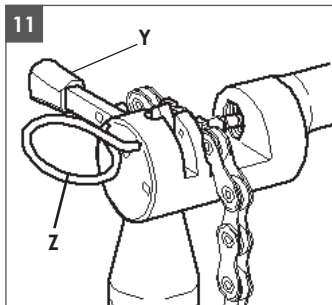
• リンクを専用の部品（Z）（図 5）で固定します。

• 工具のハンドルを回し、コネクト・ピンをリンクの穴から完全に押し出します（図 6)。

Campagnolo

コネクト・ピンの挿入

- プラスチック・バンドと、それに付いている「WARNING」（警告）ラベルを取り外します。
- チェーンをアウター・チェーンリングにセットし（スプロケット上はトップ）、図７に示されているあたりでリンクを接続する位置を決めます。
- インナー・リンク（B－図８）をアウター・リンク（C－図８）に差し込み、チェーンの内側から外側に向けて、コネクト・ピン（D－図８）を挿入します。

9

- 工具 UT-CN300 を緩めます。
- 図 9 のように、工具 UT-CN300 を準備します。
- 接続するリンクを工具にセットします(図 10)。

Campagnolo

- リンクを専用の部品（Z - 図 11）で固定します。
- 工具 UT-CN300 のレバーが外側の位置にあることを確認します（Y - 図 11）。
- 押し込んでいく部分の先端にあるテーパー型のチップ・ピン（F）（図 12）が、コネクト・ピン(E)(図 12)の中心に合っていることを確認します。
- 一定の力で、工具のハンドルを回し（図 13)、コネクト・ピン（E）をチェーンの中に完全に挿入します。

注意

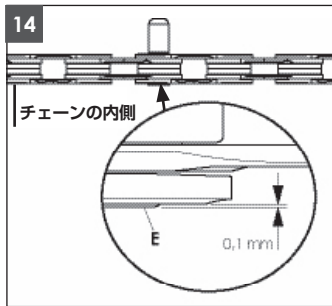
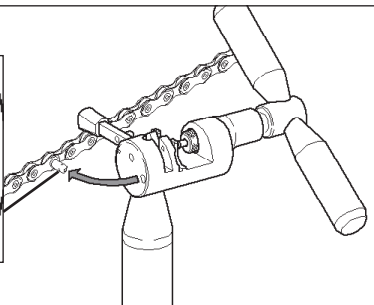
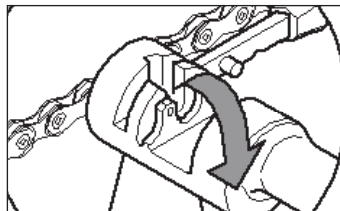
チェーンを修理不可能な状態まで損傷させないため、必要以上に押し込まないでください。**チェーンの内側に 0.1 mm だけ、コネクト・ピン（E）を残します（図 14）**。

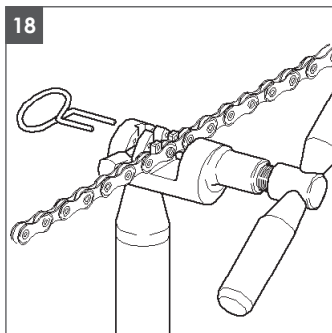
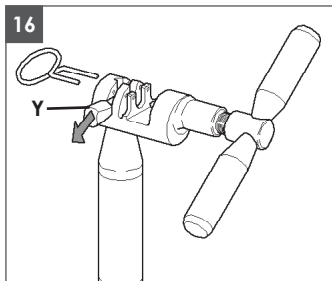
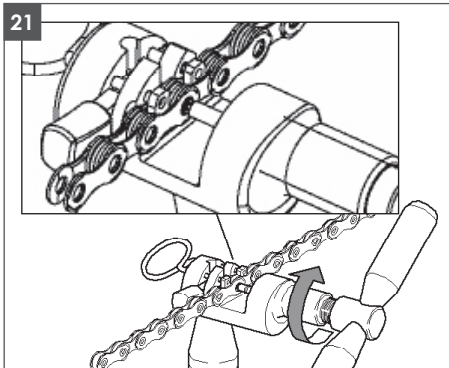
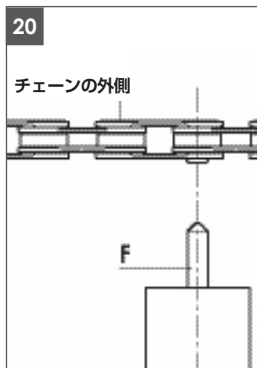
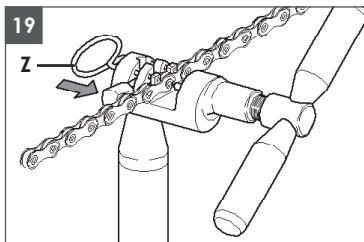
- 工具に付いている穴に、コネクト・ピンの飛び出したガイドを差し込み、曲げて折って取り除きます。

注意

折ったガイドの付け根の部分は、コネクト・ピンの中に残ったままの状態です。

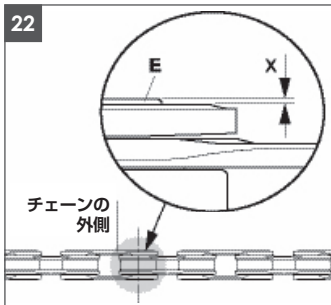
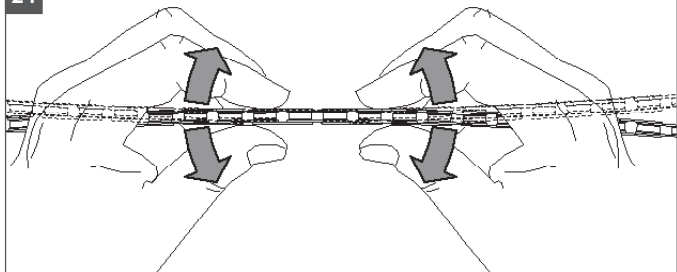
- 固定部品を外し、チェーンを工具から取り外します。

15

コネクト・ピンの固定

- 工具 UT-CN300 のレバーを、閉じた状態（Y - 図 16）にします。
- 図 17 のように、工具 UT-CN300 を準備します（チェーンの外側から、内側に向けて)。
- 接続するリンクを工具にセットします（図 18)。

• 図 19 のように、専用の部品（Z - 図 19）でリンクを固定します。
• 押し込んでいく部分の先端にあるテーパー型のチップ・ピンが、コネクト・ピンの中心に合っていることを確認します（図 20）。
• 工具を回し、コネクト・ピンの飛び出した端の部分に、工具のチップ・ピンを当てます。その後、端の部分が変形するまで、適度な力で押し込みます（図 21）。

• リンクからピン（E）がわずかに飛び出している状態（X）（チェーンの外側に向かって）が正しい状態で（図22）、通常のチェーンの動きを妨げることはありません。

この飛び出た状態を解消しようとしないでください。

• チェーンを接続した部分が円滑に動き、自由に曲がらないリンクがないことを確認します（図23）。

図のように、リンクを横方向に優しく曲げ、接続部分をなじませます（図24）。

24

2. チェーンの切断

チェーンを切断し、再接続する際は、必ず専用のカンパニョーロ®ウルトラ・リンク™コネクト・ピンを使用してください（**だだし、この作業は最高で 2 回までしかできません**）。

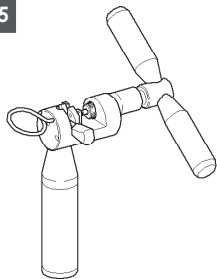
⚠ 警告！

チェーンを切断し、再接続する作業を 3 回以上行うと、乗車中にチェーンが急に破損し、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

- 専用のカンパニョーロ®ウルトラ・リンク™ コネクト・ピンを用意します。
- 専用工具 UT-CN300 以外、決して使用しないでください。

切断するリンクを特定します。これは最初に接続したリンクとは異なり、かつそこから離れたリンクでなければなりません（最初に接続したリンクには製造番号が刻印されているので、すぐに分かります）。

注意

チェーンを切断するには、専用のカンパニョーロ®工具 UT-CN300 を使用し、第 1 章「チェーンの取り付け」にある作業を行ってください。

3. チェーンのメンテナンス

- チェーンの寿命は、使用状況、メンテナンスの頻度とその内容に左右されます。そのため、チェーンを良い状態に保つには、クリーニングと注油を頻繁に行う必要があります。特に過酷な状況で使用した場合（例えば、洗車後や、雨天、埃や泥の中を走った後）には必ず行ってください。
- クリーニングと注油のためにチェーンを取り外さないでください。
- 注油する前に、適切なデグリーザーや洗剤を浸したブラシや布で、ドライブ・システム（チェーン、スプロケット・セット、チェーンリング、ディレイラー・プーリー）を十分に洗浄します。
- チェーンに注油します。
- 注油後は、ドライブトレイン全体に油が回るように、クランクを動かし、すべてのギアに変速します。
- 自転車と作業を行った床から、余分な油を十分に取り除きます。
- 注油作業の最後に、リムとブレーキ・パッドの油をアセトンで慎重に取り除きます。

警告！

- リムやブレーキ・パッドに残った潤滑油は自転車のブレーキ性能を低下させたり、動作不能にし、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。
- 低品質の潤滑油や不適切な潤滑油を使用すると、チェーンが損傷し、システムが過度に摩耗したり、損傷することがあります。損傷を受けたドライブ・システムは適正に動作しないことがあり、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

注意

圧力を掛けた水を吹き付けることは、絶対におやめください。圧力を掛けた水は、たとえ小さなガーデン用ホースのノズルからでも、カンパニョーロ®構成部品のシールを抜けて中に浸水し、修理不可能な損傷を与えることがあります。自転車とカンパニョーロ®構成部品は、水と自然な石鹸ですみずみまで拭き、洗浄してください。

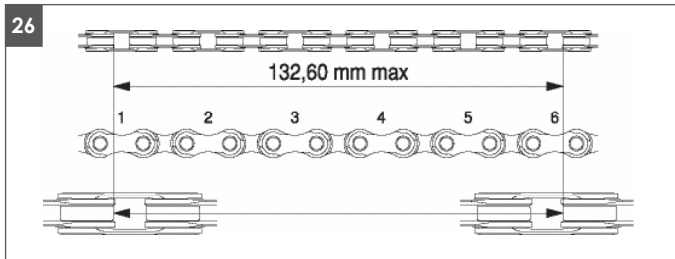
警告！

塩水の多い環境（冬の道路や海に近い場所）は、多くの自転車部品を腐食させる原因になります。損傷や動作不良、事故を避けるためにも、きれいに洗浄して汚れを落とし、乾燥させた後、十分に注油してください。

4. チェーン交換

チェーンは、使用状況やメンテナンス作業の頻度とその内容に左右されますが、通常 2,000 ～ 5,000 マイル（3,200 ～ 8,000Km）使用することができます。
高精度のノギスを使用し、図 26 に説明されているように、チェーンの異なる部分の長さを計測します。その長さが一か所でも 132.60mm を超えていたら、即座に交換してください。

⚠ 警告！

適切な時期にチェーンを交換しないと、乗車中に突然破損し、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

CAMPAGNOLO S.R.L.
Via della Chimica, 4
36100 Vicenza - ITALY
• Technical Information:
Phone: +39-0444-225600
Fax: +39-0-444-225400
E-mail: tech-info@campagnolo.com
• Service Center:
Phone: +39-0444-225605
E-mail: custser@campagnolo.com

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49 (0)214-206 95 30
Fax: +49 (0)214-206 95 315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO FRANCE EURL
ZA du Tissot
42530 St Genest - Lerpt
FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
E-mail: campagnolo@campagnolo.fr
Service Information: Phone: +33-477-554449

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de Los Huetos 46 Pab. 31
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax:+34-945-244007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
2105-L Camino Vida Roble, Suite L
Carlsbad CA 92011 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolousa.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030

Printed on 100% recycled paper

cod. 7225362 - 05/2008
© Campagnolo S.r.l. 2008